№ 29. Rok IV.

GAZETA PRZEMYSŁOWO-RZEMIEŚLNICZA.

PISMO TYGODNIOWE Z RYSUNKAMI.

REDAKCJA, Ekspedycja i Skład Główny. przy ulicy Chłodnéj Nr 10.

WARSZAWA. Dnia 5 (17) Lipca 1875 r.

Opłata kwartalna:
w Warszawie . . . . . . Rsr. 1.
na prowincji z przesyłką Rsr. 1 kop. 30
Egzemplarz pojedynczy kosztuje kop. 10

Cena ogłoszeń: od wiersza lub za jego miejsce po kp. 5, albo 1/2 kop. za 5 liter.

POGADANKA RZEMIEŚLNICZA CZWARTA.

Maszyny i ich wpływ.

I.

Oddawna rozlegały się i rozlegają straszne krzyki przeciwko maszynom. Cóż tego za przyczyna, zkąd pochodzi, że ludzie nieraz, ze wszech miar rozsądni, potępiają różne zdobycze rozumu ludzkiego?

Jabym temu naznaczył dwa powody: pierwszy leży w uczuciu człowieka wszystkich krajów i po wszystkie czasy: że zwykle przesadzamy *zło* jakiego doznajemy obecnie, porównawszy je z cierpieniami naszych przodków. Dawniej lepiej bywało, woła nie jeden; dawniej rzemieślnik zarabiał grubo i stale, dziś praca rąk ludzkich w pogardzie, bo posługują się maszynami!

Drugim powodem, jest brak rzetelnego zastanawiania się, fałszywy i błędny pogląd na rzeczy — przewaga siły maszyny nad siłami pojedynczego człowieka, jednem słowem doskonałość roboty maszynowej a niedokładność jej w szczegółach uskuteczinanych rękami ludzkiemi.

Pierwszy jest wadliwością wkorzenioną natury ludzkiej i trudno mu stanowczo zapobiedz, mówić więc o nim nie będziemy.

Ograniczymy się tylko co do drugiego.

Każde udoskonalanie się czegoś nie jest jeszcze doskonałością a postęp zawsze wiedzie za sobą pewne nieporozumienia, pewne niewłaściwości, które społeczeństwo przyjmuje jako wrażenie nieprzyjemne, budzące go ze stanu spokoju. Chwila taka wzmaga ciekawość, jako nowość jest pożądaną, ponieważ jednak wyradza różnicę między przeszłością a przyszłością, natrafia na opór i skargi. Cierpienia te jednak, choćby były największe wkrótce w obec działalności jaką rozwija postęp znikają. Czyż zatem dziwić się należy, że maszyny, jako złe pozbawiające niby pracy, takie wywołały krzyki i klątwy?

Jakież zatem w rzeczywistości czynimy zarzuty maszynom? Takie, jakie właściwie na ich pochwałę wyrzecby można a mianowicie: *ich potęgę i przewagę w pracy.*

Skarżymy się, jeżeliby można w podobny sposób się wyrazić, że *panna młoda zbyt piękna!* Otóż i co do maszyn powiadają, że one wytwarzają tyle robót, iż najtęższy pracownik bez pomocy ich, nigdyby takowych nie wykonał, azatem zmniejszają trudy i doskonalej spełniają szczegóły pewnej roboty. Tym sposobem zmniejszają ilość zajęcia, z umniejszeniem zajęć zmniejsza się płaca a tem samem i środki utrzymania życia. Zarzut podobny oparty jest na fakcie spełnionym i widocznym, tylko że po stronie tego faktu znajduje się pewna strona nierozjaśniona, zaniedbana to jest brak głębszej, rozumniejszej obserwacji.

Pamiętajmy więc, że maszyna, ma istotnie cel zmniejszenia pracy ludzkiej, że postęp każdy tem się właśnie odznacza, iż trudy człowiecze całkowicie usuwa, ale też i odwrotnie usiłowaniom ludzkim podaje łatwiejsze drogi i trwałość zabezpiecza. Człowiek zawsze w pracach swoich do zupełnej doskonałości dojść nie może, jego rozum i wprawa jest tylko najsumienniejszem zastosowaniem tego co się nauczył, w wykończeniu przecież przewyższa go maszyna, jako siła trwalsza i niepodlegająca strudzeniu. Robota udoskonalona, oznacza taką czynność, jaka kosztuje mniej pracy a daje więcej pożytku i korzyści. Maszyna a raczej narzędzie, te jest doskonalsze, które zastępuje więcej ramion i rąk a mniej pociąga za sobą kosztów—które umniejsza liczbę robotników i w krótszym czasie dokonywa czynność, czyli wyrażając się naukowym językiem, maszyna jest zbiorem sił dających ten sam rezultat, jak gdyby ją obsługiwało tylu a tylu ludzi.

Ztąd wypływa nowy zarzut, że skoro szybkość maszyn tak jest wielką, nadchodzi chwila braku zupełnego roboty, i ręce użyte niegdyś do pracy, pozostają *nieczynne.*

Otóż możemy powiedzieć na pociechę nierozsądnych płaczków, iż owa *nieczynność* jest tylko *swobodą*, że ręce czy robotnik jakoby bezczynny, do innych prac z korzyścią da się użyć, co większa do pracy łżejszej, delikatniejszej — dalej, że maszyna zmniejszając koszta, pozwala fabrykantowi rozporządzić zbywającemi funduszami, na korzyść czy to rozszerzenia własnej fabryki czy też na wyższe wynagrodzenia dla współpracowników, zajętych czynnością wymagającą większej intelligencji.

Widzimy więc, że w tej swobodzie, w tem stopniowem zmniejszaniu się trudów, leży główne źródło polepszenia losu człowieka, klassy pracującej i że chcąc rozwinąć postęp, należy tylko wszelkiemi środkami, starać się o pozyskanie czasu i większej ilości pracowników rozumnych.

Sądzę, że rzecz cała doskonale wyjaśniła się w waszych oczach.

Idźmy dalej.

Skarżą się na maszyny, jakoby sprowadzały proletarjat, większą nędzę między klassą rzemieślniczą.

Tymczasem wiemy, że zdwajając liczbę maszyn, zdwajamy bogactwo.

Zapytajmy się tedy siebie:

Co to jest istotnie bogactwo? Co to jest właściwie praca? Czy bogactwo jest pracą? Nie, jest to szkoła, w której nabieramy doświadczenia, nie tyle pod względem dostarczenia największych korzyści z pracy, ile pod względem środków zastosowania pracy. Ziemia, grunt, czyliż nie jest bogactwem? W ścisłem znaczeniu jest kapitałem bez najmniejszego użytku, jest ciężarem właściciela. Co ją uczyni bogactwem? Największa ilość zastosowania pracy, uprawa jej ręką ludzką.

Dzieje się jednak przeciwnie. Wszyscy bez wyjątku jak jesteśmy, kierujemy się inną zasadą gdy tego wymaga własny interes a inną gdy rzecz sama dotyczy dobra ogółu. Idzie nam właśnie nie tyle o pracę, ile o korzyści z pracy. Chcielibyśmy aby jak najwięcej pracowało ludzi, ale żebyśmy płacąc im jak najmniej, wyciągali największe korzyści.

Czy zatem maszyny, mogą przyczynić się do zbiednienia klassy roboczej, skoro umniejszają pracy a przeciwnie zatrudniają rękodzielników przedmiotami więcej korzystnemi — dają im w rękę zajęcie, lubo wymagające więcej intelligencji, ale też i lepiej płatne?

Najprostszym w tym razie, i najwięcej przekonywającym dowodem jest *pług*, z pomocą którego otrzymujemy i lepszy i pewniejszy zbiór zboża. Pług umniejsza pracę, bo gdybyśmy przenieśli się w czasy najdawniejsze, gdybyśmy przejrzeli ową uprawę ziemi z pomocą motyki i rydla, i postawili w obec tego pług potrzebujący zaledwie jednego człowieka, jakże zawstydzilibyśmy się własnego nierozsądku, jakże owo zdanie wyklinające maszyny haniebnie wypisałoby się na naszem czole.

Mimo tej oszczędności i pracy, jaką dostarcza nam pług, wszyscy, dzięki Bogu mamy chleba podostatkiem, nikt nie narzeka i nikt nie przeklina.

Pług, krzykniecie, jest utartym wynalazkiem, jest narzędziem niezmiernie użytecznem.

Słusznie, ale dla czego?

Dla tego że widoczne daje rezultaty, że jego użyteczność sprawdzona. To samo dzieje się z każdą nowością, to samo powiecie i o maszynach, gdy rezultaty onych dadzą wam więcej swobody i więcej zarobku.

II.

W pierwiastkowych czasach, dla człowieka nie pozostawało jak własnemi *zębami i palcami* zarabiać na życie; były to jego jedyne narzędzia i maszyny.

Człowiek przecież żyjący w stanie natury, innymi środkami podtrzymywał dni swoje.

Zbyt wiele *idylli* napisano o pierwiastkowym stanie człowieka, rozpływano się nad tą epoką, jak nad chwilą prawdziwej rozkoszy. Człowiek, tak głoszą owe poemata cudowne, drzemał sobie na łonie natury, niepodlegając żadnym prawom, nie krępowany obowiązkami towarzyskiemi, o tyle tylko zrywając się do czynu, o ile wymagały potrzeby żywienia. Biesiada jego zawieszona była na drzewach, bez troski i kłopotów zrywał owoce i niemi dostatecznie się zasycał.

Nie potrzebuję wam objaśniać, że ten obraz jest produkcją czystej fantazji, nie wytrzymujący ani na chwilę poważnej krytyki, bo oddawna już dla ludzkości zawarły się bramy ziemskiego raju.

Prawda, że zwierzę żywi się bez trudu ale też prawdą jest niezaprzeczoną, iż człowiek stoi w warunkach mniej przychylnych od zwierzęcia, że potrzebuje siły i nieustannego kształcenia się, aby mógł wydobyć z otaczającej go natury przedmioty i pokarmy potrzebne do utrzymania życia.

Niektóre zwierzęta odznaczają się doskonałą organizacją i Opatrzność przeznaczając je do życia, od pierwszej chwili, od urodzenia już, obdarzyła zmysłami, instynktem i że tak powiem, narzędziami koniecznemi do tego rodzaju życia jaki im właściwy. Ptak, jest okrętem powietrznym, ryba statkiem podwodnym; kreta można przyrównać do niezmordowanej motyki, do pioniera o niezwalczonej sile do podkopywania się pod ziemią, pająk jest tkaczem misternych koronek; jedno posiada skrzele, utrzymujące go na powierzchni wody, inne obdarzone ryjkiem niby lewarem niezużytym, a inne jeszcze instynktem budowniczym, wytwarzającym budowy trwałe i kunsztowne, jak bóbr, który tylko w ciesielskich robotach posługuje się własnemi zębami — pszczoła wreszcie obdarzona wytwornym smakiem, umie za pomocą ssącej pompy, ciągnąć płynną woń kwiatów. Zdawałoby się że doświadczenie i nauka, czy też przykład starszych uposażyły je naśladownictwem rzadkiej doskonałości, tymczasem przekonywamy się na gniazdach ptaków, że budowa ich jest wrodzoną z natury zdolnością. Co większa, twierdzenie nasze, popiera jeszcze ten dowód, że gniazda niczem niezmienne, konstrukcja ich jednaka od wieków, ptaszki tworzą tylko to, czego od nich wymaga natura, kształcenia zatem stopniowego tu nie ma.

Człowiek sam, nie posiada nic, żadnych innych naturalnych narzędzi, oprócz zębów i paznokci; działanie ich zbyt ograniczone, owóż musi się kształcić, aby nabył to, co mu koniecznem, do zdobycia własnego bytu, co zabezpieczy jego pielgrzymkę doczesną i chwilowy pobyt na ziemi uczyni przynajmniej znośnym. On to właśnie, musi bronić delikatnej swej powłoki od skaleczenia i zbroić ręce do walki koniecznej. Człowiek nie ma nic, ale posiada zdolność przewidywania niebezpieczeństw i wolę zapobieżenia onym. Słabość jego, jest siłą, jest źródłem rodzącej się stopniowo potęgi. Dzięki cząstkowym ujętnym organom, tym giętkim członkom i chwytliwym palcom, zdolnym jest trzymać lub odrzucać od siebie przedmioty zagrażające jego życiu — im to właśnie winien możnosć, podniesienia kamienia, ujęcia gałęzi lub naciągnięcia łuku. Dzięki intelligencji, pojętności i bystrości rozumu, dzięki wrażliwej pamięci, chwyta ogólny obraz otaczającego go świata, bada go i przenika — porównywa i wyprowadza wnioski z czynionych spostrzeżeń; dzięki nadewszystko władzy oddawania i tłumaczenia owych uczuć i myśli słowa-

mi, otwiera przed sobą szeroki krąg stosunków i znajomości, z pomocą tego, cechuje i oznacza charakter każdej rzeczy, w łańcuchu stworzeń wyróżnia się indywidualnie i w miarę rodzących się potrzeb, urabia własne organa, już to naśladując, już zdwajając samodzielność, już wreszcie zaostrzając bystrość — *tworząc się* sam, jeżeli podobnie wyrazić się można, *indywidualnością, panem rzeczy i swego losu*. Tym sposobem rozporządza i siłami własnemi i siłami wrodzonemi zwierząt, w palcach kruszy lub rznie żelazo, paznokciami utworzonemi niby ze stali, rwie w kawały, najsilniejsze, najtwardsze przedmioty, — rozum obdarzył go siłą przenikania świdrem w głąb ziemi, podkopywania się niby kret obdarzony niezużytym lewarem swego ryja, mierzy głębokości oceanu, przestrzenie nadpowietrzne, pisze prawa ruchu planetom niebieskim, czyta w gwiazdach i słońcu, myślą sięgnął aż w niebiosa, potężnem słowem zaklął wszystkie żywioły — w skrawku swege ogródka, czarodziejską laską przenosi całą naturę, każe kwitnąć kwiatom i wedle swej woli osiedla rośliny z innych stron — zamknął w cieplarniach najcudowniejsze okazy zwrotnikowe — ułagodził drapieżne zwierzęta i potężnej sile lwa, nakazuje czołgać się u nóg swoich, posiadł tajemnice natury, w przestrzenie nieprzebyte okiem rzucił piorun, iskrę elektryczną, stworzył telegrafy; w drewnianych skorupkach lub wątłej łodzi ślizga się po bezdniach oceanów, pochwycił silnem ramieniem parę i siłę jej straszną, obrócił na własny użytek.

Wszystko to, wszystkie narzędzia począwszy od zwykłej *procy* aż do potwornego działa *Krupa*, od zwykłych kamieni do rozcierania ziarna, aż do młynów parowych, od zwykłego wozu aż do lokomotywy popychanej parą; od prostego młotka aż do wielkich walców w pudlingarni, od łodzi wyrabianej z kory drzewa przez dzikich aż do statków parowych, — wszystko są maszyny, to jest środki zmniejszenia pracy ludzkiej a powiększenia produkcji, sposoby otrzymania obfitszych rezultatów przy działaniu takiej a takiej siły, zastępującej ręce ludzkie, jednem słowem są to warunki rozszerzenia działalności, przejścia z życia biernego, do czynu,

Sądzę zatem, że jeżeli w podobny sposób zapatrywać się będziemy na maszyny, jeżeli głęboko i wszechstronnie zbadamy ich rezultaty, to owo wielkie nieszczęście „*odebrania pracy robotnikom*“ stanie się prostą mrzonką niemającą najmniejszej rozumowej podstawy.

Pojawienie się pługa, w dawnych czasach zapewne mniej zdziwiło przodków naszych jak nas obecnie zdumiewa bieg lokomotywy lub tajemniczy posłannik myśli ludzkich — telegraf.

Widzimy zatem że stopniowo ulepszały się używane dziś narzędzia, stopniowanie to wzbudzało podziw do pewnego czasu, do czasu niezaprzeczonej korzyści lub użyteczności. Czy więc nie znając dobrze działania *maszyn*, możemy się dziwić, że tylu ludzi potępia wynalazek, mający na celu, umniejszenie wysiłków człowieka a polepszenie jego bytu?

(*D. c. n.*

Produkcja węgla kamiennego w Królestwie Polskiem w roku 1873.

Wydobywanie węgla kamiennego w Królestwie Polskiem ma miejsce tylko w południowo-zachodniej części kraju, a mianowicie w pow. Bendzińskim gubernij Piotrkowskiej w okolicach Dąbrowy, stolicy zachodniego okręgu rządowego górnictwa. W r. 1873 producentami węgla kamiennego w rzeczonej okolicy byli: Rząd, sukcesorowie Gustawa v. Kramsty, hr. Jan Renard, pruski radca handlowy Szymon Kuźnicki i rzeczywisty radca stanu Jan Ciechanowski. Węgiel brunatny produkował się w dobrach hr. Schaffgotscha.

Produkcja kopalń rządowych, leżących wyłącznie pod Dąbrową, była w r. 1873 stosunkowo bardzo małą. Kopalnie Tadeusz, Feliks, Schumann i Hieronim wcale czynnemi nie były. Na kopalni Reden węgiel wydobywano tylko na wychodni pokładu, we wschodniej jego części; w innych zaś częściach kopalni prowadzone były na wielką skalę przygotowawcze roboty do mającej nastąpić obszernej eksploatacji węgla z tego pokładu. Kopalnia Cieszkowski czynną była tylko przez 2½ miesiące w początku roku; fatalny pożar w Marcu pociągnął za sobą czasowe wstrzymanie robót na tej kopalni. Wydobywanie węgla na kopalni Ksawery po jej osuszeniu z wody, którą kopalnia ta zalaną była w skutek poprzednich pożarów, nie szło jeszcze zwykłym torem. Pomimo tego kopalnie rządowe wydały w r. 1873 3,039,536½ pudów węgla, a mianowicie:

Kopalnie	Węgiel gruby	Węgiel średni (kostkowy)	Węgiel drobny	Razem
	P	u d	ó	w
Ksawery .	80,678	10,348	151,872½	242,898½
Cieszkowski	258,667½	—	100,646	359,313½
Łabęcki. .	341,146	1,365	262,470	604,981
Nowa. . .	464,347	543,010	611.461½	1 618,818½
Reden . .	108,036½	49,146½	56,342	213,525
Razem .	1,252,875	603,869½	1,182,792	3,039,536½

W kopalniach rządowych pracowało 1,244 robotników i działało 10 maszyn parowych o ogólnej sile 480 koni, a mianowicie 5 wydobywalnych o sile 180 koni i 5 wodociągowych o sile 300 koni. Cena produkcyjna węgla nie jest jeszcze ściśle obliczona; sprzedażna zaś, w zależności od gatunku węgla wynosiła: 7¾, 7, 6¾, 5¾ i 1½ kop. za pud.

W liczbie prywatnych producentów węgla kamiennego pierwsze miejsce zajmowali sukcesorowie v. Kramsty, którzy w swych dobrach mieli cztery czynne kopalnie, a mianowicie: Grzegórz, Edward, Ignacy i Zygmunt. Kopalnia Grzegórz pod wsią Niwką w gminie Górniczej powiatu Bendzińskiego położona, zatrudniała 336 mężczyzn, 57 kobiet i 60 dzieci, i przy pomocy 7 maszyn parowych o ogólnej sile 178 koni, i dostarczyła węgla grubego 1,264,938 pudów, średniego (kostkowego) pudów 374,800, i drobnego 776,321 pud.; razem 2,416,059 pudów. Przecięciowa cena produkcyjna tego węgla była 3,34 kop. za pud; sprzedażna zaś: grubego 6,66, kostkowego 5,39 i drobnego 1,59 kopiejek.

Kopalnia Edward, w sąsiedztwie powyższej leżąca i zatrudniająca 183 mężczyzn, 32 kobiety, i 10 dzieci, przy pomocy 4 maszyn parowych o ogólnej sile 114 koni, dostarczyła 317,040 pudów grubego, 372,932 pud. kostkowego i 1,203,232 pud. drobnego węgla; razem 1,893,204 pudów. Przecięciowa cena produkcyjna węgla wynosiła 2,37, a sprzedażna 6,63—5,39—1,42 kop. za pud węgla grubego, kostkowego i drobnego.

Kopalnia Ignacy, pod wsią Zagórze w tejże gminie położona, zatrudniała 169 mężczyzn i 37 kobiet, oraz 3 maszyny parowe o ogólnej sile 43 koni, i wydała węgla grubego 481,124, kostkowego 299,073, a drobnego 961,660, razem 1,741,847 pud.

Węgiel ten, przy przeciętnej cenie produkcyjnej 4,85 kop. sprzedawano po 6,18—4,61—2,04 kop. za pud.

Nareszcie kopalnia Zygmunt, pod wsią Ostra-Górka w gminie Gzichów w tymże powiecie leżąca, zatrudniała 23 robotników i przy udziale 2 maszyn parowych o ogólnej sile 37 koni, dała węgla 10,279, kostkowego 15,143 i drobnego 75,357, razem 100,779 pud., których przeciętna cena produkcyjna była 4,85 kop., a sprzedażna 7,28—5,11—1,78 kop. za pud.

W ogólności więc kopalnie v. Kramsty dostarczyły węgla grubego 2,073,381, kostkowego 1,061,948 i drobnego 3,016,570 czyli razem 6,151,899 pud., dostarczając zarobku 711 mężczyznom, 126 kobietom i 70 dzieciom, czyli zatrudniając w ogóle 907 ludzi. Z liczby 16 maszyn o sile 372 koni, na maszyny wydobywalne przypada 7 o ogólnej sile 87 koni, na maszyny zaś wodociągowe 9 o sile 285 koni.

Znaczna ilość węgla wydobytą została w kopalni Hrabia Renard, noszącej nazwę swego właściciela, a leżącej w miejscowości Dębowa Góra, pod wsią Sielce w gminie Górniczej pow. Bendzińskiego. W kopalni tej pracowało 450 mężczyzn i 35 kobiet, węgla zaś wydobyto: 2,854,168, kostkowego 448,164 i drobnego 2,232,206, razem 5,534,538 pud. Z liczby 9 maszyn, które na tej kopalni działały, na wydobywalne przypada 3 o ogólnej sile 206 koni, na wodociągowe 6 o sile 942 koni. Ogólna siła maszyn tej kopalni wynosi przeto 1,148 koni. Koszt produkcji węgla wynosi $6^1/_2$, 4 i $1^1/_3$, sprzedażna zaś cena $8^1/_3$, 5 i $3^1/_3$ kopiejek za pud grubego, kostkowego i drobnego węgla. Kopalnia Hrabia Renard jest dziś największą i najznaczniejszą kopalnią, gdyby nie ta okoliczność, że administracja kopalni zmuszoną jest prowadzić ustawiczną walkę z wodą, której znaczny przypływ pod ziemią tamuje rozwinięcie robót górniczych na większą skalę.

Kopalnia Wiktor, należąca do S. Kuźnickiego, a leżąca pod wsią Milowite w gminie Gzichów pow. Bendzińskiego, dostarczyła 2,225,682 pud. węgla grubego, 80,430 kostkow. i 2,020,296 drobnego, razem 4,326,408 pud., zatrudniając przytem 140 mężczyzn, 10 kobiet i 155 dzieci, przy pomocy 3 maszyn wydobywalnych o ogólnej sile 70 koni, i jednej wodociągowej 50-konnej. Przeciętna cena produkcyjna węgla z tej kopalni wynosiła $2^1/_2$ k. od puda, a sprzedażna 5, 4 i $2^1/_2$ kop. za pud węgla grubego, kostkowego i drobnego.

Kopalnia Barbara r. r. s. Ciechanowskiego, położona pod wsią Grodziec w gmin. Gzichów, wydała węgla grubego 673,000, kostkowego 12,000 i drobnego 155,000, razem 840,000 pudów; zatrudniając 180 robotników. Koszt produkcji węgla wynosił $4^1/_2$, 3 i 2, a cena sprzedażna $6\frac{1}{2}$, 5 i 3 kop. za pud węgla grubego, średniego i drobnego.

W ogólności więc prywatne kopalnie węgla w Królestwie dostarczyły w r. 1873, węgla grubego 7,726,231, kostkowego 1,602,541 i drobnego 7,524,072, czyli razem 16,852,845 pudów, przyczem pracowało 1,481 mężczyzn, 171 kobiet i 225 dzieci. Dzieci i kobiety zajęte były naturalnie robotami pomocniczemi, przeważnie na powierzchni. Maszyn parowych było w działaniu 29 o ogólnej sile 1,640 koni; z tej liczby na wydobywalne maszyny przypada 18 o sile 363 koni; na wodociągowe 16 o sile 1,277 koni parowych.

Węgiel brunatny dobywany był w kopalniach Joanna i Jan-Karol, w dobrach Poręba (gmina Poręba-Mrzygłodzka w pow. Bendzińskim), należących do hr. Schaffgotscha. Obie te kopalnie dostarczyły razem 603,050 pud. węgla brunatnego, zatrudniając 124 robotników i 10 dzieci, przy pomocy 2 maszyn wodociągowych o ogólnej sile 14 koni. Cena produkcyjna węgla brunatnego wynosiła 2 kop., a sprzedażna 2,57 kop.

Nie wspominamy tu o węglu brunatnym z niektórych zakładających się kopalń, produkcja ich albowiem w 1873 r. nie była jeszcze objęta kontrolą rządową.

Zestawiając powyżej przytoczone cyfry przekonamy się, że ogólna producja węgla kamiennego w Królest. Polskiem w 1873 r. wynosiła:

Węgla kamiennego grubego . .	8,979,106	pud.
„ „ kostkowego .	2,206,411 $^1/_2$	„
„ „ drobnego . .	8,706,864	„
Razem węgla kamiennego.	19,892,381 $^1/_2$	„
Ponieważ zaś w 1872 r. wydobyto węgla	17,466,318	„
Przeto w 1873 r. wydobyto więcej o. .	2,426,063 $^1/_2$	„

Z ogólnej ilości wydobytego w 1873 r. węgla przypada na gruby 45%, kostkowy 11% i drobny 44%. W 1872 r. stosunek ten był prawie taki sam.

Z doliczeniem węgla brunatnego, ogólna produkcja węgla kopalnego w Królestwie w 1873 roku wynosiła 20,495,431 $^1/_2$ pudów, przyczem pracowało w ogólności 3,255 ludzi, a zatem jeden człowiek wyrobił przeciętnie 6,296 pud. Maszyn parowych wydobywalnych działało 18 sztuk, ogólna siła tych maszyn wynosiła 534 koni; maszyn wodociągowych działało 23, ogólna ich siła wynosiła 1,591 koni. W ogólności działało 41 maszyn parowych a ogólna siła ich wynosiła 2,134 koni.

Uważamy nadto za właściwe przypomnieć czytelnikom, że korzec węgla, najbardziej praktykowana u nas jednostka sprzedażna, waży przeciętnie $6^1/_2$ pud.; waga węgla grubego, kostkowego i drobnego jest prawie jednakowa.

Zamykając niniejsze sprawozdanie, nie od rzeczy będzie nadmienić, że w 1874 r. liczba kopalń węgla kamiennego w okolicach Dąbrowy znacznie się podniosła, oprócz bowiem wyżej przytoczonych kopalń zaczęto produkować węgiel jeszcze i w następujących kopalniach prywatnych, w których do 1 (13) Listopada 1874 r. wydobyto następną ilość węgla:

Kopalnia	Kazimierz, Leopolda Kronenberga i Sp.	462,106	pud.
„	Wiktor, „ „	12,650	„
„	Jan, Franciszka Łapińskiego i Sp.	340,963	„
„	Antoni, Kazimierz, Aleksander, Macieja Stochelskiego i Sp.	39,497	„
„	Ludwik, Ludwika Grabiańskiego	117,000	„
„	Marja, „ „	49,700	„
„	Okradzionów, Bogusł. Przybylskiego i Sp.	69,615	„

(*Przegl. Techn.*)

GARBARSTWO

i jego wyroby w kraju tutejszym.

Cyfry w poprzednim Numerze przytoczone, aczkolwiek poczerpnięte z autentycznych źródeł, posługujących do ustanowienia budżetu bogactwa publicznego, płynących z tej gałęzi przemysłu krajowego, są zupełnie niezgodnemi z położeniem rzeczy i tak dowolnemi, iż niedają nawet nietylko najmniejszej zupełności, ale nawet pożądanej dokładności. Powodem tego jest, iż wszelkie w tej materji dane wypada czerpać wyłącznie od samych fabrykantów, którzy jak najstaranniej w osobistych wido-

kach ukrywają rzeczywistą wartość swej produkcji, już to z obawy niebezpiecznej konkurencji innych zakładów, już to z obawy podwyższenia podatków skutkiem powiększonej produkcji. Bądź co bądź jakkolwiek obałamucanie opinii publicznej podawaniem nierzetelnych rezultatów wytworczych, jakiejkolwiek gałęzi przemysłu krajowego następuje zawsze ze szkodą dobrobytu ogólnego, jednakże w tej mianowicie posunięte zostały do ostatniej krańcowości. Liczba bowiem wyrobionych skór w kraju podana przez fabrykantów jest niższą o 1,009,250 sztuk produkowanych rocznie jako surowy materjał, a o 4,902,050 sztuk mniej, niż miejscowa ludność potrzebuje ich corocznie na samo tylko obuwie.

Za wielkie to zatem sprzeczności, aby mogły być uwzględnionemi w obec najpobłażliwszej nawet krytyki. Perjodyczne sprawozdania zarządów kolei żelaznych zamieszczane w pismach publicznych wykazują również coraz więcej wzmagający się ruch w przywozie i wywozie surowych i wyprawnych skór z królestwa i do królestwa. Wartość wreszcie pracy robotników podniosła się nadzwyczajnie, kiedy bowiem w roku 1857 jeden robotnik w tym zawodzie produkował tylko wartości przecięciowo za dwieście sześćdziesiąt jeden rubli, w 1870 roku produkcja ta przedstawia wartości tysiąc pięćset dwadzieścia jeden rubli, a w samej Warszawie dwa tysiące siedmset dwadzieścia dziewięć rubli.

O ile wreszcie wszelkie notowania w tej gałęzi przemysłu nie odznaczają się dokładnością, dość przytoczyć że w roku 1857 w wykazach statystycznych figuruje 711 garbarni zatrudniających 3,361 robotników, ogólna zaś wartość produkcji ustanowioną została na 890,556 rubli (¹). Tymczasem choć liczba tego rodzaju zakładów corocznie powiększa się w całym kraju, dane urzędowe wykazują z dniem 1 Stycznia 1871 roku 526 zakładów przy pomocy 2566 robotników, produkujących rocznie towaru za 3,778,304 rsr. jeden przeto robotnik przecięciowo wyrobił za tysiąc czterysta siedmdziesiąt sześć rubli.

Nietylko pod względem ilości zakładów, wielkości produkcji, ale również ulepszonych sposobów fabrykacji i doskonałości wyrobu, Warszawa wyrobiła sobie pierwszorzędne stanowisko w kraju, w tej gałęzi przemysłu. Wyrabiają tutaj rocznie 528,850 sztuk skór w rozmaitych gatunkach, wartości 2,217,488 rsr. które na wszystkich wystawach przemysłowych, odbywanych w Europie ostatniemi czasy, znalazły zaszczytne uznanie i zapewniły dla siebie odpowiedni odbyt.

Godniejsze uwagi zakłady są: w Radomiu, gdzie czterech przedsiębierców przerabia rocznie rozmaitych skór 40,800 sztuk, których wartość fabryczna szacowaną jest na rsr. 195,520. W Kaliszu cztery zakłady wyrabiają rocznie 20,600 sztuk rozmaitych skór wartujących rsr. 104,200. W Chmielniku gubernji kieleckiej wyprawiają rocznie skór 12,700 sztuk, wartości 80,750 rsr.; w Makowie zaś, gubernji Łomżyńskiej dziesięć zakładów przerabia 9,550 surowych skór, przedstawiających wartość fabryczną 70,118 rsr.

Produkcja resztujących zakładów w liczbie czterystu ośmdziesięciu trzech jest w zbyt szczupłych rozmiarach, ograniczając swą działalność do ogólnej cyfry 259,540 sztuk przedstawiających wartość pieniężną 1,119,753 rsr. Przypada zatem przecięciowo na jeden zakład pięćset trzydzieści siedm skór, wartujących dwa tysiące trzysta ośmnaście rubli.

Oprócz powyż wymienionych zakładów fabrycznych, w kraju tutejszym jest również znaczna liczba pojedynczych rękodzielników, zajmujących się wyprawą skór w rozmaitych gatunkach. Czynność tę odbywają ręcznie, przy pomocy zwyczajnego noża, prostej pałki, ośnika, kobylicy i t. p. prostych narzędzi i niektórzy z nich doszli w tym procederze takiej doskonałości, iż wyroby ich w niczem nie ustępują w tej mierze produkcjom pierwszorzędnych zakładów. Zwykle pracują sami lub przy pomocy jednej a najwyżej dwóch osób. Produkcję roczną na każdego z nich ustanowić można od dwudziestu pięciu do stu większych sztuk, mniejszych zaś od trzydziestu do stu pięćdziesięciu.

Obok nich zasługują tutaj również na wzmiankę tak zwani *kożuszarze* trudniący się wyprawą skór baranich na kożuchy, licznie osiadli w różnych miejscowościach kraju, przeważnie po małych miasteczkach, obecnie na osady miejskie zamienionych.

Na czele przemysłu garbarskiego stoi 1° firma K. A. Temler i L. Szwede, będąca w posiadaniu najznakomitszej w całym kraju fabryki garbarskiej, którаby również mogła stanąć na tem samem stopniu, nawet w najwięcej industryjnym kraju. Nazwiska obu firmowych właścicieli, ich specjalna znajomość fachu olbrzymie rozmiary zakładu i wielkość produkcji najwyższych w garbarstwie zalet cieszą się powszechnem uznaniem, a ich stosunki handlowe sięgają daleko w całej niemal Europie. Firma rzeczona zajmuje nader ważne, pożyteczne i wpływowe stanowisko, dostarczając handlowi i potrzebom społecznym skór garbowanych mających zastosowanie w rozlicznych działalnościach ducha ludzkiego. W tej olbrzymiej fabryce, umieszczonej na obszernem territorjum po lewej stronie Powązkowskich rogatek, są czynne dwie maszyny parowe, o sile trzydziestu dwóch koni, trzy młyny żelazne, cztery maszyny rozdrabniające korę, jedyna w kraju maszyna przecinająca skóry wołowe w ten sposób, iż z jednej tworzą się dwie równej objętości; maszyna do klepania skór podeszwianych, maszyna do prasowania zużytkowanej kory dębowej, aby takowa użytą być mogła na opał; dwa piece do suszenia skór lakierowanych, wielka suszarnia skór ogrzewana parą, rezerwoar żelazny, z którego woda rozchodzi się po całej fabryce, studnia artezyjska, tudzież koleje żelazne i wagony ułatwiające kommunikację pomiędzy budowlami fabrycznemi i składami, nie mówiąc już o wielkich kadziach i wielu innych postępowych urządzeniach.

Skóry wołowe fabryka sprowadza z południowej Ameryki i Australii, krowie z Indji Wschodnich, cielęce z Cesarstwa, baranie i kozłowe nabywa na miejscu w Warszawie. Wartość ogólnej produkcji wynosi rocznie przeszło 657,000. Miejsce zbytu nietylko w Królestwie i Cesarstwie ale również w Londynie, Berlinie, Hamburgu, Moguncji, Frankfurcie, gdzie wyroby tej fabryki utrwaliły sobie wziętość, a saki są troskliwie poszukiwane.

Usiłowania też tej firmy, na wszystkich publicznych wystawach zaszczytnie ocenionemi zostały. Wystawa rolniczo-przemysłowa w Petersburgu 1831 zaszczyciła ich medalem srebrnym, warszawska w 1857 przyznała im także medal srebrny; lubelska w r. 1858 list pochwalny; powszechna wystawa w Londynie z r. 1862 medal wielki; przemysłowa w Moskwie 1865 r. przywilej używania herbu państwa, powszechna wystawa paryzka z r. 1867 medal srebrny.

Na wszechrossyjską wystawę przemysłową Cesarstwa odbytą w Petersburgu 1870 r. pp. Temler i Szwede dostarczyli kilkadziesiąt gatunków wyrobów swoich, a między temi: podeszwianki, wyroby siodlarskie i pasy, krowie skóry na obuwie, skóry końskie lakierowane, groszkowe i gładkie, saki, skóry baranie i kozłowe, safjany i szagriny w różnych barwach, pasy do

---

(¹). Rys statystyczny Królestwa Polskiego przez Dominika Bociarskiego w Bibljotece Warszawskiej za miesiąc Kwiecień.

maszyn klejone i szyte surowcem; sznury kręcone ze skór dla tokarń, kręgi do prass hidraulicznych i t. p.

Na zeszłorocznej (1874) wystawie przemysłowo rolniczej w Warszawie, pomiędzy innemi, produkowali wielkie skóry juchtowe i lakierowane, pasy do machin parowych, rzemienie surowcowe, oraz rury skórzane do sikawek, odznaczające się widoczną trwałością i dokładnością wyrobu.

Jeżeli w kierunku wytworczym firma ta dosięgnęła najwyższego szczytu, to również w filantropijnych dążnościach i ojcowskiej pieczołowitości o los swych pracowników również okryła się zasługą. PP. Temler i Szwede kosztem rs. trzydziestu tysięcy, wystawili na mieszkanie dla swych robotników oddzielny dom murowany, z odpowiedniemi ich potrzebom i wymaganiom wygodami z wielkiem podwórzem i ogrodem. Jest tu ochronka dla ich dzieci, gdzie mają wykładane kosztem fabryki nauki elementarne. Jest tu również bezpłatna czytelnia, kassa składkowa, fundusz żelazny na doktora, aptekę, koszta pogrzebu, tudzież wsparcie dla wdów i sierot. W fabryce tej znajduje zajęcie i utrzymanie przeszło dwieście osób, nie licząc w to składu kantoru i buchhalterji.

(*C. d. n.*)

WYSTAWA MIĘDZYNARODOWA
na pamiątkę stóletnej rocznicy niezależności Stanów Zjednoczonych.

(Dokończenie.)

Przystępujemy teraz do opisu projektu wystawy i budynków na nią przeznaczonych. Komitet planów i architektóry wezwał inżynierów i budowniczych przyjąć udział w konkursie na pewnych warunkach, w skutek czego 173 partji ofiarowało swe usługi. W dniu 16-ym Lipca 1873 r. 43 partje przedstawiły zupełnie plany i anszlagi (od 7-iu do 22-ch arkuszy), — z których 10 zostało wybranych do przejrzenia dnia 30 Września 1875r. jako lepsze, — summa zaś 10,000 dolarów została rozdzieloną pomiędzy 4-ch najlepszych. Jakkolwiek wszystkie dziesięć projektów odznaczały się pięknością rysunków i doskonałością konstrukcji, lecz żaden z nich nie mógł być przyjętym za dostatecznie odpowiednim wszystkim wymåganiom kommissji, które od czasu wezwania na konkurs uległy niektórym zmianom. Summa anszlagowa budynków oznaczoną została od 2,871,000 do 10,000,000 dolarów, — jedynie za gmach tymczasowy zbudowany z materjałów palnych licząc w to główny budynek pamiątkowy — memorjał, mający być zbudowany z cegły i żelaza z przyrządem do ogrzewania, organem i t. p.

Przyjmując w uwagę summy te i czas potrzebny do ukończenia robót, komisja zmuszoną była znacznie zmienić plan pierwotny i dla stosowania się przy zmianie projektów uchwaliła projekt następujący:

Z powodu zależności komissji od summ dostarczonych przez Stan Pensylwanji i miasto Filadelfję,—przedstawiła się niemożebność zbudowania dwóch oddzielnych gmachów, to jest galerji sztuk i sali na pamiątkę stóletniéj rocznicy, jak było projektowanem początkowo, — lecz tylko jeden gmach (memorjal building) na pamiątkę wypadku, zaś galerję obrazów pomieścić w tym gmachu na czas wystawy. Gmach ten ma być oddzielnym budynkiem lecz znajdować się będzie niedaleko od głównego gmachu wystawy,— i połączony z tym ostatnim przejściami krytemi, aby przez to mógł stanowić jedną harmonijną całość z ogólnym planem wystawy. Wybierając plan gmachu kierować się będa miejscowością, aby po rozebraniu innych budynków pozostał w dogodnem położeniu. Nadto budynki mają się rozlokować w ten sposób aby i same mogły być rozszerzone w razie potrzeby i inne mniejsze mogły być przystawione.

Gmach wystawy i jéj oddziałów projektuje się wystawić według następujących wymiarów:

1) Galerja sztuk pięknych na powierzchni 1 $^1/_2$ akrów.

2) Wielki pawilon czyli sala główna wystawy zajmować będzie powierzchnię 31 akrów. (¹)

3) Sala rolnicza 5 akrów.

4) Oddział machin 10 akrów.

5) Konserwatorjum.

Gmach główny powinien mieć kształt prostokątny, bez krzywych korytarzy,—galerje z wystawy wyłączają się,—chociaż mogą być dozwolone małe balkony dla robienia spostrzeżeń.

Biura różnych osób oficjalnych, powinny znajdować się w bliskości ich oddziałów. Urządzenie wewnętrzne nie powinno tamować swobodnemu przejściu i natłok ludzi nie powinien sprowadzać tych niedogodności jakie widzieliśmy na wystawach poprzedzających,—szczególniéj zaś angielskich.

Główną cechę budowy stanowić powinien wzgląd na przyszły rozdział budowli; części gmachu powinny mieć zwykły i prosty kształt, — aby mogły być z łatwością spieniężone po skończeniu wystawy. Cegła i żelazo stanowić mają główny materjał, dla bezpieczeństwa od ognia. Światłu bocznemu daje się pierwszeństwo przed oświeceniem z góry za pomocą dachu oszklonego. Co się zaś tycze kształtu zewnętrznego, starać się głównie należy o prostotę, jakkolwiek wieże, kopuły i t. p. dodają budynkom piękności, — lecz ani czas krótki ani też środki nie dozwalają wdawania się w ozdoby pociągające za sobą znaczne wydatki.

Pawilon głowny, — mający stanowić budynek tymczasowy, powinien być obliczony na to aby robił wrażenie raczéj swemi wymiarami, —dobrym rozkładem wewnętrznym i obszernością widnokręgu, aniżeli wyniesieniem, osiągniętem znacznemi kosztami i tylko na kilka miesięcy:

Wystawa powszechna r. 1876 składać się będzie z następujących głównych gmachów.

Gmach główny, — galerja sztuk, oddział mechaniczny, agronomiczny i ogrodniczy. Wszystkie te budynki zajmują powierzchnię 40 akrów.

Główny gmach zbudowany jest na Plenio w odległości 170 stóp od Elm Avenu. Miejsce pomiędzy tym ostatnim i gmachem, zajęte będzie przedmiotami, ktore mogą być wystawione pod gołem niebem. Będzie zbudowanem w kształcie równoległoboku i rozciągać się ze Wschodu na Zachód na długości 1880 stóp, z Północy zaś na Południe 464 stóp. Większa część budynku jest o jednem piętrze i gzems główny zaczyna się na wysokości 45 stóp od ziemi; wysokość wewnętrzna jest 70 stóp. Główne wejścia rozłożone są na wszystkich czterech stronach i mieszczą się w zakrytych występach ściany aby nie odejmować miejsca od samego gmachu. Podjazd wschodni dla karet przedstawia galerję krytą 416 stóp długą, portyk zachodni prowadzący do oddziału mechanicznego i agronomicznego ma taką samą długość. Portal północny 216 stóp długości prowadzi do galerji sztuk, oddziału ogrodniczego, i do konserwatorji. Portal po-

(¹) Wymiary te redukują się obecnie do 21 akrów.
1 akr równa się 4046,₇ mt. kw. czyli 1888,₆ sąż kw.

łudniowy takiéj samej długości przeznaczony jest dla drogi żelaznéj konnéj. Mnóstwo wejść podrzędnych ma być rozłożonych we wszystkich częściach gmachu.

Ogólny zarys gmachu głównego zbudowanego ze szkła i żelaza przypomina londyńską wystawę powszechną z r. 1851 z tym wyjątkiem, że zamiast wysokich łuków jak to było w Londynie, środek gmachu zajętym będzie przez pawilony z 4ma wieżami po rogach po 120 stóp wysokości. Dach w środkowéj części gmachu o boku kwadratu 184 stóp długości, podniesionym będzie wyżéj od części pozostałéj, wieże zaś miéć będą galerje na wysokości 30 stóp, — co pozwoli obejrzeć cały rozkład wewnętrzny gmachu. Wieże miéć będą bok kwadratu równy 48 stóp. Cała powierzchnia przeznaczona do wystawienia przedmiotów będzie:

Na parterze	„ „	872,320	stóp □	20 akrów.
Na pierwszem piętrze	„	37,344	„	85 „
W wieżach	„ „	26,344	„	60 „
Razem	„	926,008	st: kw.	21,47 ak

Podobną będąc z kształtu zewnętrznego do wystawy Londyńskiéj z r. 1851,—wystawa w r. 1876 różnić się będzie swym rozkładem wewnętrznym, aby przez to skorzystać z dualnéj systemy wystawy paryzkiéj z r. 67 i rozlokować narodowości w porządku geograficznym to jest żeby każdy oddział przechodził przez wszystkie kraje w pewnym oznaczonym porządku. Z powodu kształtu swego prostokątnego, główny pawilon r. 1876 jest nierównie dogodniejszym dla zastosowania podobnéj systemy,— aniżeli kształt eliptyczny wystawy paryzkiéj. Tym sposobem gmach wspomniony łączy w sobie najważniejsze zalety obudwu wystaw.

Główną charakterystykę budowy stanowi przejście środkowe,—„Avenu“ 120 stóp szerokie i 132 stóp długie; jest to najdłuższe przejście jakie kiedykolwiek zbudowano na wystawach. Po obu stronach wspomnionego „Avenu“ znajdować się będą przejścia 100 stóp szerokie i 1832 stóp długie. Pomiędzy głównym przejściem i bocznemi zostawione będą po obu stronach małe przejścia po 48 stóp szerokie przez całą długość gmachu. Monotonność takich linii jest nużącą dla oka, aby więc przerwać linje dachu, wprowadzone przejścia poprzeczne takiéj saméj szerokości i w podobny sposób rozłożone jak i przejścia podłużne, to jest środkowe 120′ szerokie i 416′ długie z bocznemi po 100 szerokości i 416′ długości i z mniejszemi przejściami między niemi 48 stóp szerokiemi.

Przecięcie przejść podłużnych z poprzecznemi utworzy dziewięć figur regularnych, wolnych od kolumn podtrzymujących; — z tych 4 są kwadraty o boku 100 stóp długim,— 4 prostokąty o bokach 100 i 120 stóp i kwadrat środkowy o 120 stopach. Przecięcie się przejść 48° stopowych tworzy 4 wewnętrzne place po rogach kwadratu środkowego,— gdzie będą urządzone ogrody z fontannami i t. p. Rozkład więc jest zupełnie symetryczny i stanowią go 4 partje zupełnie równe zgrupowane około części srodkowéj.

Wyższa część gmachu składa się z ośmiu rzędów kolumn żelaznych rozłożonych w odległościach 24-o stopowych, — podtrzymujących wiązania dachowe z żelaza. Przedmioty przeznaczone na wystawę będą rozdzielone na oddziały według klassyfikacji, w pasach równoległych i nieprzerwanych, — otaczających wolne przejście środkowe 30 stóp szerokie. Zdaje się więc że plan ten urzeczywistnia możność dostarczenia równéj szansy wszystkim wystawcom, — każdy bowiem będzie miał wyroby swoje wystawione obok wyrobów swego współzawodka, korzystać będzie z jednakowego światła i z ułatwionego przystępu.

Gmach będzie przewiewanym za pomocą Luwrskich wentylatorów.

Również ważną cechę projektu stanowi kompletnie urządzony system wodociągów ze wszelkiemi zabezpieczeniami od ognia z zachowaniem wymagań hygjenicznych.

Biura urzędników znajdować się będą w bliskości głównych podjazdów, również na piętrze na długości 416 stóp po obudwu bokach podłużnych gmachu i 216′ po bokach krótszych; biura dodatkowe znajdować się będą na 24ch stopach między przejściami. Przy wejściu będą restauracje (razem 4) 72′ na 24′.

Gmach ten będzie potrzebować 7,500,000 stóp drzewa w deskach i 7,500,000 funtów żelaza.

Budowa dachu podobną jest do używanéj zwykle przy wielkich magazynach i szopach. Kolumny są z żelaza walcowanego znitowanego ze sztabami. Materjał wszystek bardzo być może przydatnym do innych budowli i dla tego komissja wystawy otrzymała już propozycje rozebrania gmachu po ukończeniu wystawy z zapłaceniem po 30,000 dolarów za akr czyli za wszystko około 600,000 dolarów.

ROZMAITOŚCI.

— Jakiś technik angielski przemieszkujący obecnie w Berlinie zastosował nowy system kolei żelaznej miejskiej. Według tego systematu na ulicach potrzebna będzie jedna tylko linja relsów; kiedy dwa koła wagonu iść będą po relsie, drugie dwa opierać się mają na bruku. Za nowym tym wynalazkiem przemawiają taniość i wiele innych dogodności, wagon bowiem w każdej chwili z całą łatwością będzie mógł być zatrzymywanym.

— Szkło elastyczne wyrobu p. de la Bastie na wystawie w Awinionie ogniową prawdziwie przeszło próbę. Albowiem w skutek nadzwyczajnego nacisku ciekawych, gromadzących się około przedmiotów z tego szkła wyrobionych, okalająca je barjerka pękła, a publiczność dostawszy się do środka, poczęła na wszelki sposób — tłuczeniem kijami, rzucaniem na kamienie, deptaniem obcasami i t. p. wytrzymałość nowego szkła próbować. Wszystkie atoli te zamachy, wyroby p. de la Bastie przetrwały zwycięzko. Za to też nigdy może z większym zapałem i aplauzem ze strony publiczności nie był przyjęty wyrok sędziów wystawowych, przyznaczający p. de la Bastie medal złoty i dyplom honorowy! *(Kur. War.)*

— Dowiadujemy się, że w Żyrardowie przy miejscowych zakładach przędzalnych, ma powstać Ochrona dla dzieci miejscowych fabrykantów.

Jest to nowy dowód dobrze zrozumianego interesu obu stron, a zawsze dający przekonanie o uczciwych dążnościach właścicieli zakładu. Ochrona ta posiadać będzie wszystko, to co na jéj rozwój wpłynie, a metoda amerykańska zwana poglądową zapewne będzie tu wprowadzona. *(Kur. War.)*

— *Nową fabrykę wyrobów Tabacznych* otwarto w Lublinie pod firmą „Klinkowstein et Rozenblum.“

— Według urzędowych danych, *w r. 1874 było w Warszawie fabryk* 267, zajmujących robotników 9,983 ogólna summa wyrobów w tychże fabrykach wykonanych, wynosiła 16,647,060 rs.

Po porównaniu z rokiem 1875, liczba fabryk i robotników,

jak również summa produkcji powiększyła się: pierwszych o 11, drugich o 1,060 ludzi, a ostatnia o 149,840 rs.

Najwyższa wartość produkcji, t. j. 8,090,200 rs., przypada na fabryki przerabiające produkta roślinne, z których pierwsze zajmują miejsce: fabryki tabaczne (3,000,660 rs.,) dalej gorzelnie (1,564,500 rs.,) browary (1,200,700 rs.,) i młyny parowe (1,096,700 rs.,) następnie w stosunku produkcji najwięcej rozwinięte są fabryki: oleju maszynowego (263,400 rs.,) powozów (253,700 rs,,) i fortepjanów (126,000 rs.)

Po fabrykach tej gruppy, następują zakłady przerabiające produkta kopalne, wartość których wynosiła summę 5,188,700 rs. Główniejsze z nich: fabryki maszyn parowych i narzędzi rolniczych (2,720,000 rs.,) wyrobów z nowego srebra (500,200 rs.,) wyrobów metalowych (295,300 rs.,) gazu węglowego (271,000 rs.,) żelaza cylindrowego (270,000 rs.,) i wyrobów chemicznych (236,700 rs.

— Nad Pilicą we wsi Domaniewicach odkryto *bogate pokłady piaskowca*, o wiele zbitszego od kamienia wydobywanego w Szygłowcu.

Korrespondencja od Redakcji.

Panu H. Kn. w Wieruszowie. Prenumeratę za kwartał 3 i 4 r. b. otrzymaliśmy — ale opłata za 3 i 4 kwartały z r. z. 1874 nie doszła do nas.

Panu Ign. Wojz. w Omsku. Farb anilinowych brukselskich w Warszawie nie ma, są tylko berlińskie u Spiessa Ludwika przy ul. Senatorskiej. Maszyny do lania świec można zamówić w domu komissowym Kraft i Kuksz przy ulicy Miodowej.

Szanownych prenumeratorów naszych z prowincji którym przesyłamy NNra za III kwartał, a którzy prenumeraty nie zapłacili uprzejmie upraszamy o nadesłanie takowej do naszej Redakcji — jak również należy się od p. Boch: z Babina kop. 90 — od p. Zur. z Nowosiołki kop. 50 (za II kw.) — od p. Saw. z Jakóbowa za III kw. 90 kop.

OGŁOSZENIA.

Kursy Giełdy Warszawskiéj.

Z DNIA 15 LIPCA.

	żądano	płacono
Akcje kol. żel. War. Wied.	91.50	90.50
Akcje kol. żel. W. B. 100 rs.	75.	74.
,, ,, ,, ,, ,, 500 ,, ...	—	78.50
5% Ak. ,, W. Ter.	118 75	117.75
5% Akc. ,, Fabr. Łódzkiej.	101	100
Akc. W. T. ub. od og. z wpł. 125 rs. . .	—	—
Listy zastawne 100 rs. 1-a ser.	96.70	96.40
,, ,, 100 ,, 2-a ,, ...	—	—
,, ,, nowe z r. 1869	94 20	93.90
Listy Zast. m. Warsz. I Ser.	90 .50	90.20
,, ,, ,, II Ser.	90.	89.70
4% Listy Likwidacyjne.	81.80	81.50
5% bil. ban. ces. z r. 1860	99.75	98.75
5% poż. rus. prem. z r. 1864.	224.	—
,, ,, ,, z r. 1866.	222	—
5% Listy zastawne rosyjskie	106.50	105 5

Wartość kuponu: Listów zastaw. starych 25.5/9, nowych 31.17/18, L. Z. m. Warszawy Ser. II k. 1444/6. Listy likwidac. 488/6.

Wydawca **W. Somer.** Redaktor **A. Makowiecki.** w Drukarni F. Krokoszyńskiej, Krakowskie-Przedmieście N. 40

Дозволено Цензурою. Варшава 3 (15) Іюня 1875 г.